



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221809861 U

(45) 授权公告日 2024.10.08

(21) 申请号 202420485517.3

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 射阳苏禾米业有限公司

地址 224300 江苏省盐城市射阳县临海镇
六垛居委会十组1号

(72) 发明人 陈光彩 张为平 王志文

(74) 专利代理机构 北京奇眸智达知识产权代理
有限公司 11861

专利代理师 高红

(51) Int. Cl.

B65B 31/04 (2006.01)

B65B 51/10 (2006.01)

B65G 47/24 (2006.01)

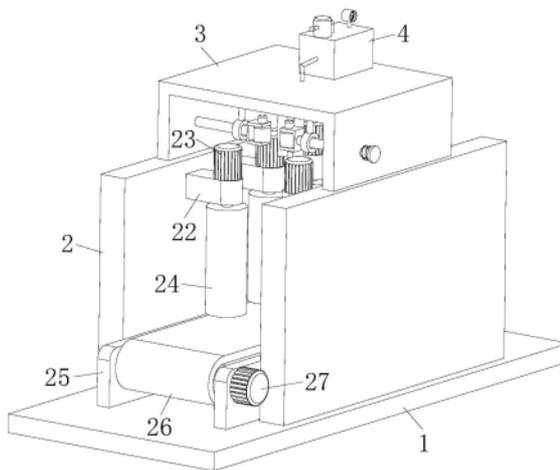
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种封口机的排气设备

(57) 摘要

本实用新型属于封口机设备技术领域,具体的说是一种封口机的排气设备,包括底座;所述底座上固接有两个竖板,两个竖板的顶部配合固接有固定架,所述固定架的顶部安装有箱体,所述箱体的顶部分别安装有压力表和抽气泵,所述抽气泵的输入口连接有抽气管,且所述抽气管的另一端穿过摆动杆设置,所述抽气泵的输出口连接有排气管,所述固定架的顶部内壁上安装有固定座,所述固定座内铰接有摆动杆,所述摆动杆上固接有第一弹簧,且所述第一弹簧的另一端固接在固定架的顶部内壁上;本实用新型能够将包装袋内的气体完全抽出排掉,且能够及时的对排气后的包装袋进行塑封,从而提高了塑封的效果,便于对大米进行更好的储存。



1. 一种封口机的排气设备,其特征在于:包括底座(1);所述底座(1)上固接有两个竖板(2),两个竖板(2)的顶部配合固接有固定架(3),所述固定架(3)的顶部安装有箱体(4),所述箱体(4)的顶部分别安装有压力表(5)和抽气泵(6),所述抽气泵(6)的输入口连接有抽气管(7),且所述抽气管(7)的另一端穿过摆动杆(10)设置,所述抽气泵(6)的输出口连接有排气管(8),所述固定架(3)的顶部内壁上安装有固定座(9),所述固定座(9)内铰接有摆动杆(10),所述摆动杆(10)上固接有第一弹簧(11),且所述第一弹簧(11)的另一端固接在固定架(3)的顶部内壁上,所述固定架(3)的顶部固接有两个热塑辊(12),所述固定架(3)的两侧均开设有杆孔,两个杆孔内均穿插有活动杆(15),两个活动杆(15)相互靠近的一端均固接有安装座(16),两个安装座(16)内均通过转轴配合转动安装有密封辊(17),两个安装座(16)的顶部均安装有第一电动机(18),所述第一电动机(18)的输出端与转轴的端部相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种封口机的排气设备,其特征在于:两个活动杆(15)相互远离的一端均固接有防脱帽(19),所述防脱帽(19)与固定架(3)的外侧壁之间固接有第二弹簧(20),且所述第二弹簧(20)套设在活动杆(15)上。

3. 根据权利要求1所述的一种封口机的排气设备,其特征在于:所述固定架(3)的顶部内壁上固接有两个固定柱(13),两个固定柱(13)上均固接有套环(14),活动杆(15)穿过套环(14)设置,远离密封辊(17)的所述固定架(3)的顶部一端固接有两个纠偏板(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种封口机的排气设备,其特征在于:两个竖板(2)上均固接有三个支撑座(22),每个支撑座(22)上均安装有第三电动机(23),所述第三电动机(23)的输出端连接有转杆,所述转杆的外表面套装有辅助导向辊(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种封口机的排气设备,其特征在于:所述底座(1)上固接有两个支撑板(25),两个支撑板(25)之间通过旋转轴配合转动安装有两个输送辊,且两个输送辊分别位于支撑板(25)的两端,两个输送辊的外表面配合套设有输送带(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种封口机的排气设备,其特征在于:一个支撑板(25)上安装有第四电动机(27),所述第四电动机(27)的输出端与其中一个旋转轴的端部相连接。

一种封口机的排气设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封口机设备技术领域,具体是一种封口机的排气设备。

背景技术

[0002] 大米亦称稻米,是稻谷经清理、砻谷、碾米、成品整理等工序后制成的食物;在大米的生产包装过程中,通常会使用自动封口机来对大米包装袋进行密封。

[0003] 公告号为CN217515516U的一项中国专利公开了一种风冷大米塑料袋封口机,包括封口机主体,所述封口机主体的下端安装有感应器,所述封口机主体的下侧设置有机架,所述机架上安装有传送带,所述机架位于封口机主体一侧的内壁上开设有限位槽,所述传送带的内部分别安装有主动辊和从动辊,本实用新型通过设置安装架、风机、冷水箱和进水口,有利于塑料袋封口处快速冷却定型,能够有效防止塑料袋叠放时其封口处粘连。

[0004] 现有的大米塑料袋封口机,在进行塑封时,由于缺乏排气机构,不能将包装袋中的气体排出,且排气后不能及时塑封,导致袋内空气排出不完全,影响大米的保质期;因此,针对上述问题提出一种封口机的排气设备。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决上述背景技术所提出的问题,本实用新型提出一种封口机的排气设备。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种封口机的排气设备,包括底座;所述底座上固接有两个竖板,两个竖板的顶部配合固接有固定架,所述固定架的顶部安装有箱体,所述箱体的顶部分别安装有压力表和抽气泵,所述抽气泵的输入口连接有抽气管,且所述抽气管的另一端穿过摆动杆设置,所述抽气泵的输出口连接有排气管,所述固定架的顶部内壁上安装有固定座,所述固定座内铰接有摆动杆,所述摆动杆上固接有第一弹簧,且所述第一弹簧的另一端固接在固定架的顶部内壁上,所述固定架的顶部固接有两个热塑辊,所述固定架的两侧均开设有杆孔,两个杆孔内均穿插有活动杆,两个活动杆相互靠近的一端均固接有安装座,两个安装座内均通过转轴配合转动安装有密封辊,两个安装座的顶部均安装有第一电动机,所述第一电动机的输出端与转轴的端部相连接,在进行塑封时,当包装袋输送至排气机构下方时,通过第一弹簧和摆动杆配合,使抽气管的端口进入包装袋内,通过抽气泵作业,使包装袋内的气体抽入抽气管内,最后通过排气管排出,从而能够将包装袋内的气体完全抽出,且排气后的塑料袋依次通过热塑辊与密封辊,从而能够及时的对排气后的包装袋进行塑封,从而提高了塑封的效果,便于对大米进行更好的储存。

[0007] 优选的,两个活动杆相互远离的一端均固接有防脱帽,所述防脱帽与固定架的外侧壁之间固接有第二弹簧,且所述第二弹簧套设在活动杆上,所述固定架的顶部内壁上固接有两个固定柱,两个固定柱上均固接有套环,活动杆穿过套环设置,远离密封辊的所述固定架的顶部一端固接有两个纠偏板,在进行塑封时,通过设置第二弹簧与活动杆,使两个密

封辊能够紧贴袋口的两侧,从而能够更好的对袋口进行密封。

[0008] 优选的,两个竖板上均固接有三个支撑座,每个支撑座上均安装有第三电动机,所述第三电动机的输出端连接有转杆,所述转杆的外表面套装有辅助导向辊,所述底座上固接有两个支撑板,两个支撑板之间通过旋转轴配合转动安装有两个输送辊,且两个输送辊分别位于支撑板的两端,两个输送辊的外表面配合套设有输送带,一个支撑板上安装有第四电动机,所述第四电动机的输出端与其中一个旋转轴的端部相连接,在对大米进行输送塑封时,将装有袋米的包装袋放置在输送带上,接着启动第四电动机,使输送带将大米自动输送至塑封机构下方,同时启动第三电动机,使辅助导向辊发生转动,在纠偏板的配合下,能够对大米进行纠偏作业,使大米袋口稳定精准的输送至塑封机构下方,提高了塑封效率的同时,也能够进行精准的塑封作业。

[0009] 本实用新型的有益之处在于:

[0010] 1.本实用新型在进行塑封时,当包装袋输送至排气机构下方时,通过第一弹簧和摆动杆配合,使抽气管的端口进入包装袋内,通过抽气泵作业,使包装袋内的气体抽入抽气管内,最后通过排气管排出,从而能够将包装袋内的气体完全抽出,且排气后的塑料袋依次通过热塑辊与密封辊,从而能够及时的对排气后的包装袋进行塑封,从而提高了塑封的效果,便于对大米进行更好的储存;

[0011] 2.本实用新型在对大米进行输送塑封时,将装有袋米的包装袋放置在输送带上,接着启动第四电动机,使输送带将大米自动输送至塑封机构下方,同时启动第三电动机,使辅助导向辊发生转动,在纠偏板的配合下,能够对大米进行纠偏作业,使大米袋口稳定精准的输送至塑封机构下方,提高了塑封效率的同时,也能够进行精准的塑封作业。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0013] 图1为整体左视立体结构示意图;

[0014] 图2为固定架左视立体结构示意图;

[0015] 图3为固定架内部组件立体结构示意图;

[0016] 图4为排气机构立体结构示意图;

[0017] 图5为辅助输送组件立体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、竖板;3、固定架;4、箱体;5、压力表;6、抽气泵;7、抽气管;8、排气管;9、固定座;10、摆动杆;11、第一弹簧;12、热塑辊;13、固定柱;14、套环;15、活动杆;16、安装座;17、密封辊;18、第一电动机;19、防脱帽;20、第二弹簧;21、纠偏板;22、支撑座;23、第三电动机;24、辅助导向辊;25、支撑板;26、输送带;27、第四电动机。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实

施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4所示,一种封口机的排气设备,包括底座1;底座1上固接有两个竖板2,两个竖板2的顶部配合固接有固定架3,固定架3的顶部安装有箱体4,箱体4的顶部分别安装有压力表5和抽气泵6,抽气泵6的输入口连接有抽气管7,且抽气管7的另一端穿过摆动杆10设置,抽气泵6的输出口连接有排气管8,固定架3的顶部内壁上安装有固定座9,固定座9内铰接有摆动杆10,摆动杆10上固接有第一弹簧11,且第一弹簧11的另一端固接在固定架3的顶部内壁上,固定架3的顶部固接有两个热塑辊12,固定架3的两侧均开设有杆孔,两个杆孔内均穿插有活动杆15,两个活动杆15相互靠近的一端均固接有安装座16,两个安装座16内均通过转轴配合转动安装有密封辊17,两个安装座16的顶部均安装有第一电动机18,第一电动机18的输出端与转轴的端部相连接,两个活动杆15相互远离的一端均固接有防脱帽19,防脱帽19与固定架3的外侧壁之间固接有第二弹簧20,且第二弹簧20套设在活动杆15上,固定架3的顶部内壁上固接有两个固定柱13,两个固定柱13上均固接有套环14,活动杆15穿过套环14设置,远离密封辊17的固定架3的顶部一端固接有两个纠偏板21;在进行塑封时,当包装袋输送至排气机构下方时,通过第一弹簧11和摆动杆10配合,使抽气管7的端口进入包装袋内,通过抽气泵6作业,使包装袋内的气体通过抽气管7抽入箱体4内,最后通过排气管8排出,从而能够将包装袋内的气体完全抽出,且排气后的塑料袋依次通过热塑辊12与密封辊17,从而能够及时的对排气后的包装袋进行塑封,从而提高了塑封的效果,便于对大米进行更好的储存。

[0021] 请参阅图1和图5所示,所述两个竖板2上均固接有三个支撑座22,每个支撑座22上均安装有第三电动机23,第三电动机23的输出端连接有转杆,转杆的外表面套装有辅助导向辊24,底座1上固接有两个支撑板25,两个支撑板25之间通过旋转轴配合转动安装有两个输送辊,且两个输送辊分别位于支撑板25的两端,两个输送辊的外表面配合套设有输送带26,一个支撑板25上安装有第四电动机27,第四电动机27的输出端与其中一个旋转轴的端部相连接;在对大米进行输送塑封时,将装有袋米的包装袋放置在输送带26上,接着启动第四电动机27,使输送带26发生转动,从能够将大米自动输送至塑封机构下方,同时启动第三电动机23,使辅助导向辊24发生转动,在纠偏板21的配合下,能够对大米进行纠偏作业,使大米袋口稳定精准的输送至塑封机构下方,提高了塑封效率的同时,也能够进行精准的塑封作业。

[0022] 工作原理,现有的大米塑料袋封口机,在进行塑封时,由于缺乏排气机构,不能将包装袋中的气体排出,且排气后不能及时塑封,导致袋内空气排出不完全,影响大米的保质期;因此,针对上述问题提出一种封口机的排气设备;在进行塑封时,当包装袋输送至排气机构下方时,通过第一弹簧11和摆动杆10配合,使抽气管7的端口进入包装袋内,通过抽气泵6作业,使包装袋内的气体通过抽气管7抽入箱体4内,最后通过排气管8排出,从而能够将包装袋内的气体完全抽出,且排气后的塑料袋依次通过热塑辊12与密封辊17,从而能够及时的对排气后的包装袋进行塑封,从而提高了塑封的效果,便于对大米进行更好的储存;

[0023] 在对大米进行输送塑封时,将装有袋米的包装袋放置在输送带26上,接着启动第四电动机27,使输送带26发生转动,从能够将大米自动输送至塑封机构下方,同时启动第三电动机23,使辅助导向辊24发生转动,在纠偏板21的配合下,能够对大米进行纠偏作业,使

大米袋口稳定精准的输送至塑封机构下方,提高了塑封效率的同时,也能够进行精准的塑封作业。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

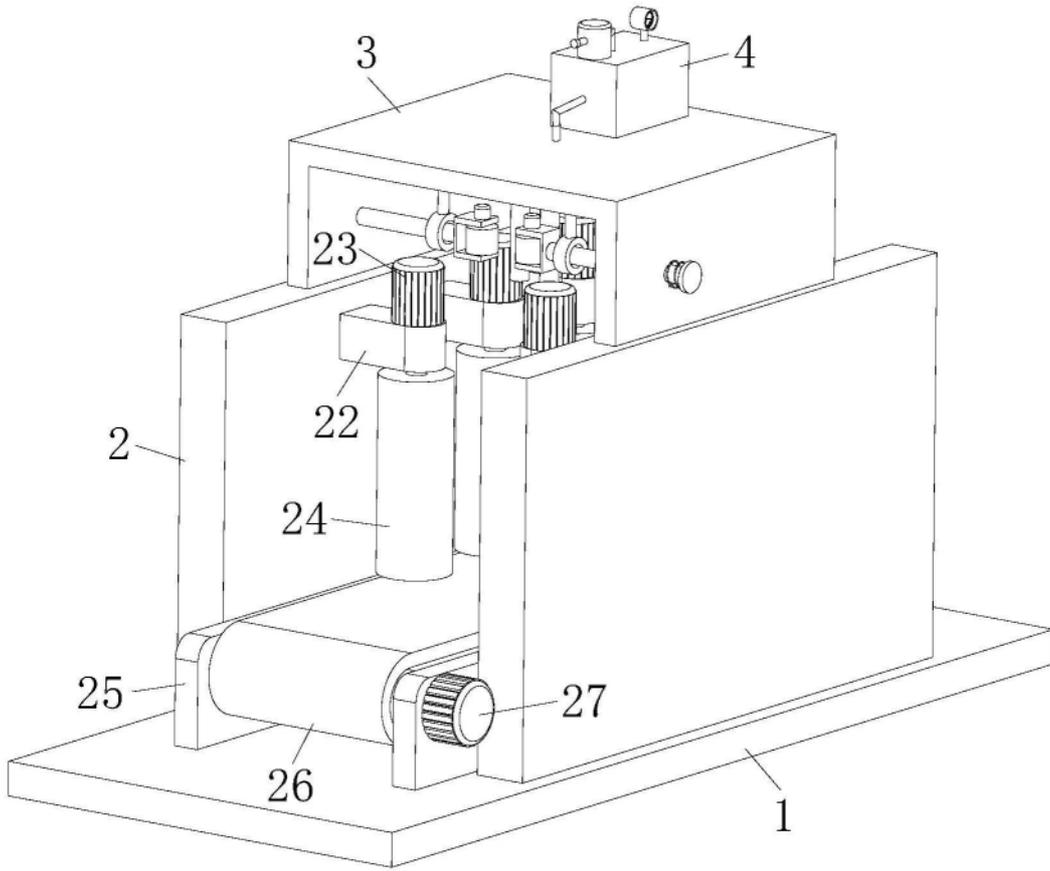


图1

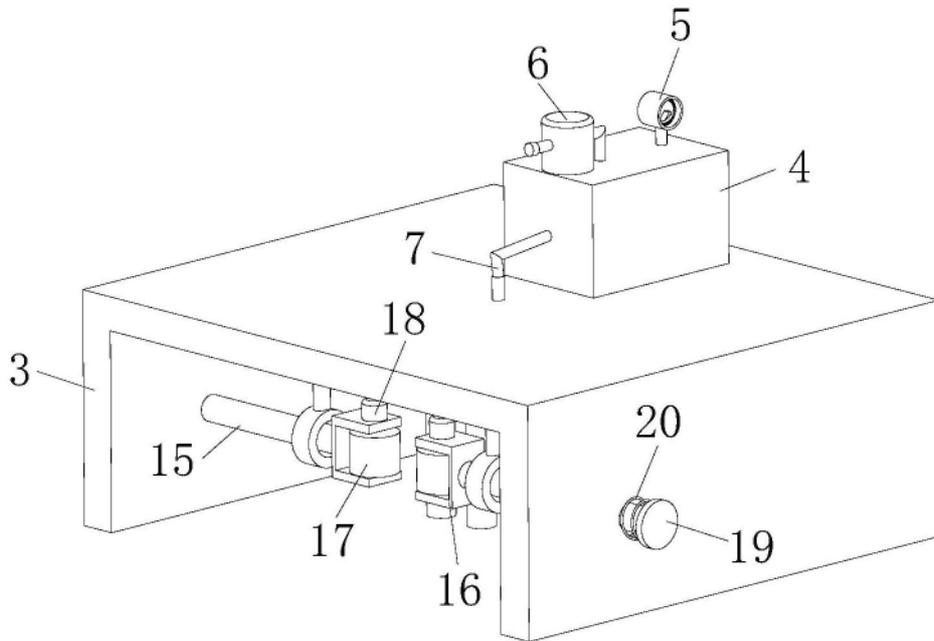


图2

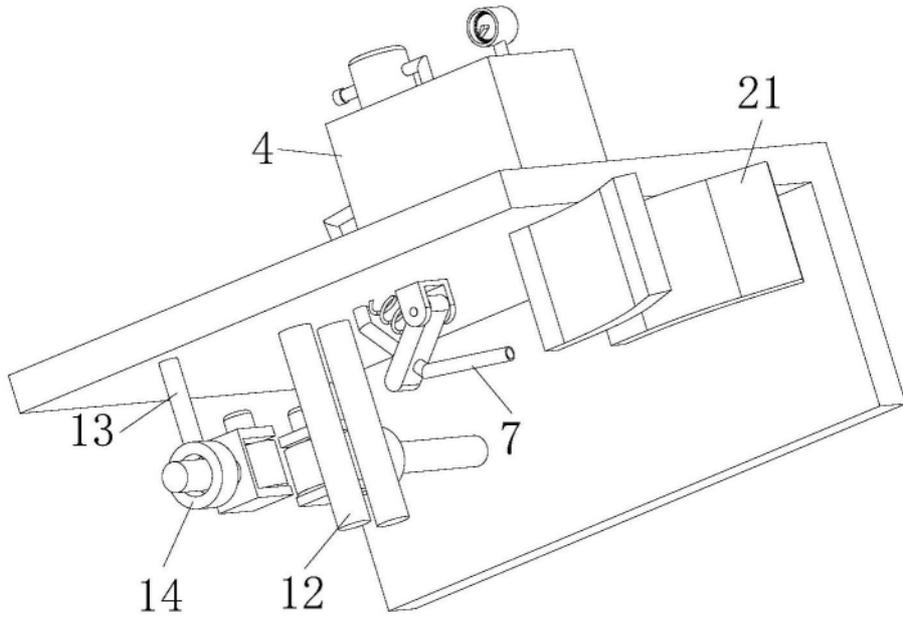


图3

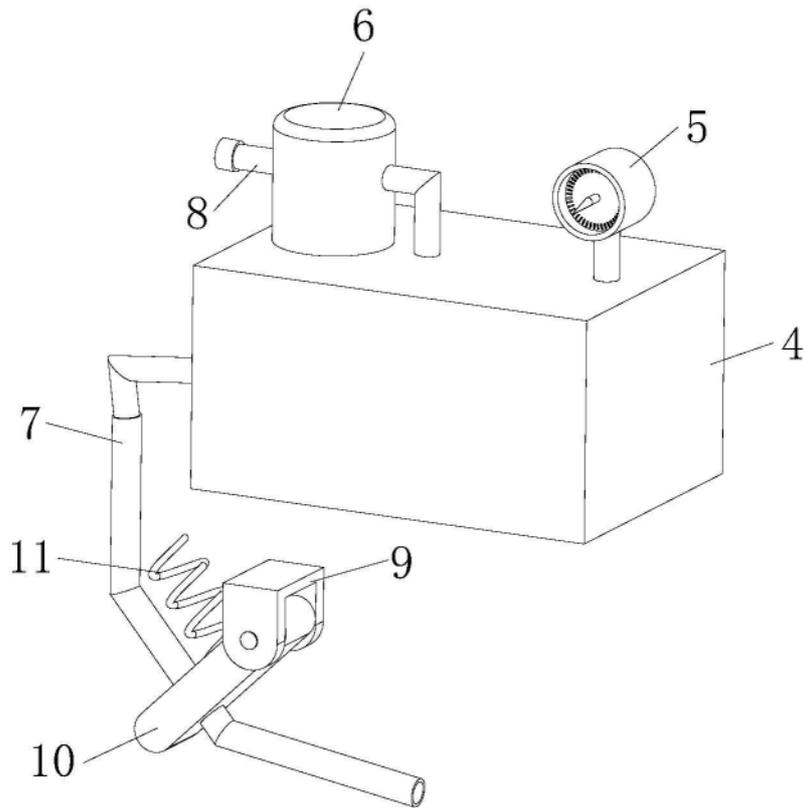


图4

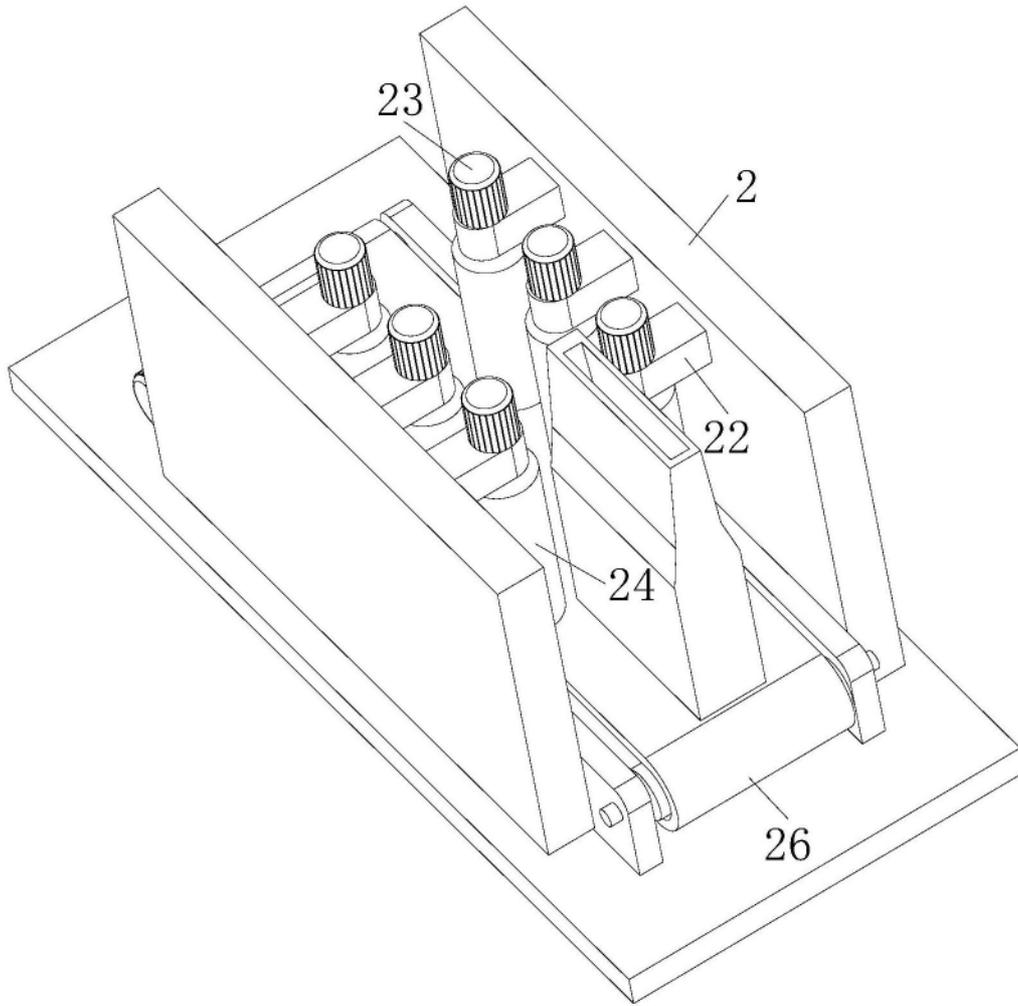


图5